

Tilburg University

De econoom in de mobiele wereld

van Damme, E.E.C.

Published in:

Defacto: Periodiek van de Faculteit der Economische Wetenschappen KUB

Publication date:

1998

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

Citation for published version (APA):

van Damme, E. E. C. (1998). De econoom in de mobiele wereld. *Defacto: Periodiek van de Faculteit der Economische Wetenschappen KUB*, 12(2), 31-37.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

DE ECONOOM IN DE MOBIELE WERELD

Op 26 februari jongstleden eindigde de veiling van frequenties voor mobiele telecommunicatie die De Staat de mooie en welkome som van fl. 1.835.664.997,00 opleverde, toch mooi fl. 118,00 per Nederlander. Welke rol speelden economen in het proces die elk van ons dit leuke zakcentje opleverd? Welk lid van Olof speelde bij De Bank zo'n belangrijke rol achter de schermen? Hoe leuk is het leven als afgestudeerd econoom?

Eric van Damme

Ons verhaal begint in 1959. In dat jaar schreef Nobelprijswinnaar Ronald Coase over de toewijzing van frequentierechten, preciezer toewijzing van het recht om bepaalde frequenties voor bepaalde doeleinden te gebruiken (1). Vanwege interferentieproblemen was overheidsingrijpen nodig: als twee radiostations op dezelfde plaats van dezelfde golflengte gebruik maken ontstaat chaos. In de VS, en ook elders, werd voor direct overheidsingrijpen gekozen; de FCC (Federal Communications Commission) was belast met het administratief toewijzen van frequenties. De procedure (die natuurlijk alle ruimte bood voor lobbyen, vriendjespolitiek en smeergeld) was ondoorzichtig en gaf geen garantie dat een efficiënte allocatie resulteerde. Coase beschreef een en ander en stelde een betere procedure voor: veil de gebruiksrechten op frequenties en sta handel in gebruiksrechten toe. Nieuw Zeeland en Australië waren de eerste landen die de ideeën van Coase in de praktijk brachten, maar wel pas dertig jaar later. De VS volgden enkele jaren later (2). In 1993 werd de telecommunicatiewet aldaar zodanig gewijzigd dat veilen mogelijk werd en de eerste veilingen vonden in 1994 plaats. Inmiddels hebben veilingen de Amerikaanse overheid meer dan \$10 miljard opgeleverd. Nederland volgde nog weer vier jaar later. De telecommunicatiewet werd eind vorig jaar gewijzigd en februari jongstleden vond de eerste veiling plaats.

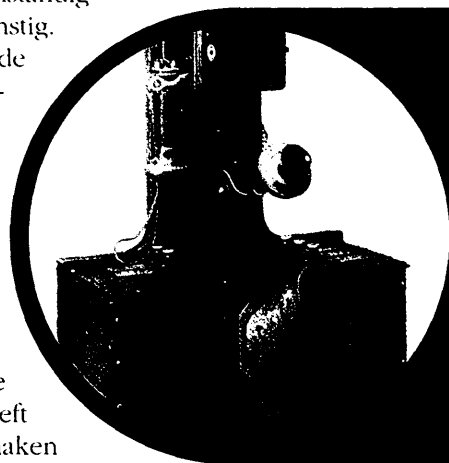
RAYMOND GRADUS

Tot begin jaren '90 was het frequentie management in Nederland net zo ondoorzichtig als elders en werd de ether vermoedelijk net zo inefficiënt gebruikt. Een adviesorgaan van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat adviseerde orde in de chaos te scheppen door, daar waar mogelijk, van het marktmechanisme gebruik te maken. Dit deed de ogen van de ambtenaren van het Ministerie van Financiën schitteren: zij zagen blinkende guldens in het verschiet. Een voormalig docent uit Tilburg, Raymond Gradus, had een lumineus idee: we nemen in de miljoenennota een tabel op met schattingen over wat een veiling op zou

kunnen leveren. Minister Zalm was meteen enthousiast, per slot van rekening moet de 3%-norm voor deelname aan de EMU gehaald worden. De omstandigheden zijn gunstig. Kort tevoren is de aanbestedingsprocedure van de GSM-licentie bijna op een mislukking uitgelopen. De offertes verschillen zo weinig dat De Staat moeite heeft duidelijk te maken waarom juist Libertel als tweede GSM-aanbieder gekozen wordt en zij heeft geluk dat geen der verliezende partijen een procedure start. De truc werkt, de ministerraad wordt overtuigd en besluit in april 1995 om het instrument veilen inderdaad in te zetten.

RICK VAN DER PLOEG

Nu moet het parlement nog overtuigd worden. Gelukkig zitten in een aantal fracties uitstekende economen. Een daarvan, lid van de PvdA, is Rick van der Ploeg, voormalig hoogleraar bij het CentER in Tilburg. Samen met zijn collega Marjet van Zuilen schrijft hij stukjes in de krant over "het verkopen van geldpompen". De PvdA toont zich in de Tweede Kamer een enthousiast voorstander van het gebruik van het marktmechanisme. De VVD was altijd al voor. Het CDA is echter tegen en geeft de voorkeur aan de oude vertrouwde aanbestedingsmethode, waarbij geen geld over, maar onder de tafel gaat. De heer Verhagen formuleert de reserves van zijn partij als volgt (3): "In eerste aanleg kan toepassing van het marktbeginsel bij de verdeling van de overige frequenties een goed instrument zijn om efficiënt gebruik te bevorderen. De



CDA-fractie kiest daarbij niet voor de hoogstbiedende, maar voor de bestbiedende. Zij heeft een voorkeur voor een systeem van aanbesteding. Een veilingssysteem is een mooie inkomstenbron voor de overheid, maar uiteindelijk betaalt de consument". Vraag: is dit juist, of juist onzin? Leidt een veiling tot een hogere consumentenprijs? Minister Jorritsma antwoordt als volgt (4): "Bij voldoende concurrentie zal een bijdrage aan de overheid voor bepaalde profijtelijke diensten niet leiden tot een hogere consumentenprijs, maar tot een lagere winst." Vraag: is dit dan juist, of is dit onzin? In ieder geval stemt de Kamer met de voornemens in.

MANAGEMENT CONSULTANTS

Veilen vereist een wetswijziging en de procedure daarvoor wordt nog in 1995 in gang gezet. Tevens moet worden nagedacht over wat geveild moet worden en hoe. De in Groningen gevestigde afdeling RDR van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat is met de voorbereidingen belast. Deze afdeling is hoofdzakelijk met technici bemand en er is

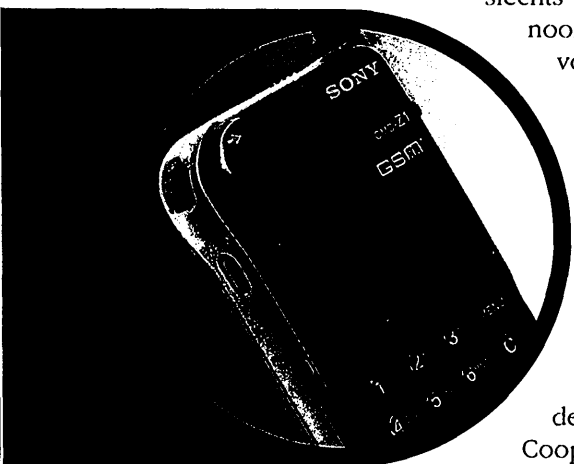
slechts een enkele econoom, André Arts, voorheen verbonden aan de universiteit van Maastricht. De beslissing het werk uit te besteden is dus snel genomen. Diverse bureau's worden ingeschakeld: Coopers & Lybrand, KPMG, TNO, DDV. Een leuk experiment zou het volgende zijn. Neem een rapport van zo'n bureau, ont- doe het van de titelpagina en reik het in als afstudeerwerkstuk. Durf je de gok aan? Denk je dat je een

voldoende scoort?

Ondertussen bereiden juristen van het Ministerie de nieuwe wet voor. Het wetsvoorstel, dat op 19 april 1996 wordt aangeboden aan de Raad van State, bevat drie essentiële elementen:

1. Het mogelijk maken van het veilen van het gebruiksrecht op frequenties, i.h.b. die benodigd voor DCS-1800. Concreet wordt voorgesteld één landelijke vergunning, ter grootte van 15 MHz, te veilen.
2. Uitsluiting van de bestaande GSM-aanbieders (PTT Telecom en Libertel) van de veiling voor DCS-1800 en het verlenen van een periode van exclusiviteit van drie jaar voor de nieuwe aanbieder. (Binnen 3 jaar na de eerste veiling zal geen nieuwe veiling van DCS-1800 frequenties plaats vinden).
3. Een naheffing, gerelateerd aan de veilingprijs, opgelegd aan KPN en Libertel voor de GSM frequenties die zij in gebruik hebben. Concreet wordt voorgesteld elk van de bestaande aanbieders voor elke frequentie per jaar P/15F in rekening te brengen, waarbij P de prijs resulterend uit de DCS-1800 veiling is en F het aantal frequenties dat geveild wordt. (De duur van de DCS-1800 licentie is 15 jaar).

De memorie van toelichting (5) bij het voorstel bevat de economische en technische argumenten waarom voor één licentie, voor uitsluiting en voor een naheffing aan KPN en Libertel gekozen wordt. Economische, efficiency-argumenten motiveren het gebruik van een veiling. Technische beperkingen leiden ertoe dat slechts één licentie geveild kan worden. (Er is niet meer spectrum beschikbaar). Er is overigens ook nog een economisch argument: als twee nieuwkomers tegelijk zouden toetreden dan zouden zij vooral elkaar kunnen beconcurreren en dit zou KPN en Libertel goed uitkomen (Is dit argument juist?). Hetzelfde argument rechtvaardigt de uitsluiting en de exclusiviteit. Tenslotte wordt de naheffing gerechtvaardigd met het argument dat anders geen "level



<i>Kavel</i>	A	B	1	2	3
<i>Frequenties</i>	75	75	13	12	13
<i>Winnaar</i>	Federa	Telfort	Libertel	KPN	Orange
<i>Prijs(mln)</i>	600	545	40,4	40,2	38
<i>Kavel</i>	4	5	6	7	8
<i>Frequenties</i>	12	13	12	13	12
<i>Winnaar</i>	Telfort	KPN	TDanmark	KPN	KPN
<i>Prijs (mln)</i>	40,5	43	41,1	40,4	39,1

playing field" zou ontstaan en de zittende aanbieders bevoorreed zouden worden (Is dit argument juist?). Hierbij wordt ook verwezen naar EG-richtlijn 96/2 over mobiele en persoonlijke communicatie die vereist dat alle partijen gelijk behandeld worden (6).

YVONNE VAN ROOY

Ten tijde van behandeling van de veilingswet in de Kamer, was onze voorzitter van het College van Bestuur woordvoerder voor het CDA op dit onderwerp. Zij herhaalde de bovengenoemde argumenten: 'Voorzitter. De leden van de CDA-fractie hebben met teleurstelling kennis genomen van het onderhavige voorstel. Deze leden hebben geen principiële bezwaren tegen het instrument veilen, maar achten onder de huidige omstandigheden vergunningverlening middels aanbesteding een meer geëigend instrument dan een veiling. In haar zeer leesbare bijdrage aan het debat formuleert het CDA-lid vier bezwaren tegen een veiling (7).

1. Het is bezwaarlijk dat aan de DCS-1800 aanbieders minder zware eisen worden opgelegd dan aan de GSM-aanbieders, terwijl deze toch op dezelfde markt concurreren. Dit komt erop neer dat halverwege het spel de spelregels gewijzigd worden.
2. De regering creëert kunstmatige schaarste. Er wordt slechts één licentie geveild om de staatskas zoveel mogelijk te spekken. Zulks uitbuiten van de monopoliepositie van de staat is in strijd met EGT-regels.
3. Een veiling vertraagt de penetratie van mobiele telefonie in Nederland. Een veiling leidt tot hogere kosten voor de aanbieders, een lastenverzwaring die in het licht van internationale concurrentieverhoudingen ongewenst is. De CDA-fractie vindt de redenering dat de veilingprijs niet zal leiden tot een hogere consumentenprijs theoretisch en discutabel, echter de argumenten die de fractie hier zelf tegen in brengt zijn volgens mij onjuist. (Dit is echter altijd nog beter dan

de argumenten van D66 die de plank volledig mis slaan. Als econoom heb je bij die partij niets te zoeken, maar ze zouden je, denk ik, wel goed kunnen gebruiken).

4. De naheffing aan KPN en Libertel is in strijd met het vertrouwensbeginsel: de zittende partijen konden op (de grootte van) deze belasting niet anticiperen, en zij is dan ook onterecht.

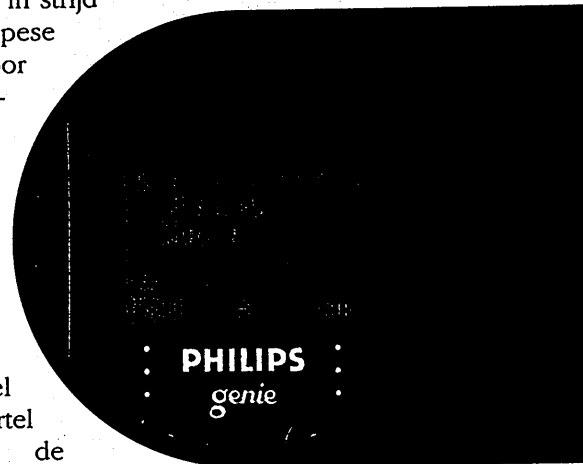
Toch laat het CDA uiteindelijk de bezwaren vallen, evenals alle andere partijen. Op 17 juni 1997 wordt het wetsvoorstel unaniem door de Tweede Kamer aangevraagd.

KAREL VAN MIERT

De Europese Commissaris voor concurrentie-aangelegenheden waarschuwt de Nederlandse regering in de zomer van 1997 dat men beter de veilingwet niet aan kan nemen, althans deze beter niet kan toepassen op de DCS-1800 vergunningverle-

ning, omdat zij in strijd is met Europese richtlijnen voor de Telecommunicatiemarkt. Hij wijst op het risico van klachten door bedrijven (inderdaad zullen een maand later zowel Libertel als Enertel klachten bij de Europese Commissie indienen) en eist aanpassingen in de wet. Concreet eist hij:

- Dat de overheid geen kunstmatige schaarste creëert



<i>Kavel</i>	9	10	11	12	13
<i>Frequenties</i>	13	12	13	12	13
<i>Winnaar</i>	Orange	TDanmark	KPN	TDanmark	KPN
<i>Prijs (mln)</i>	46,5	41,25	42,9	39,9	39,9
<i>Kavel</i>	14	15	16		
<i>Frequenties</i>	12	13	22		
<i>Winnaar</i>	KPN	Libertel	TDanmark		
<i>Prijs (mln)</i>	40,5	45,5	71,5		

Tabel 1. Het veilingresultaat

en alle beschikbare frequenties veilt.

- Dat aan Libertel geen naheffing wordt opgelegd.

- Dat aan de exclusiviteitsperiodes voor nieuwe aanbieders (de periode waarin bestaande aanbieders hun DCS-1800 frequenties niet mogen inzetten) verkort wordt van 3 jaar naar 2.

Minister Jorritsma geeft op alle punten in en ziet zich gedwongen een nieuw wetsvoorstel te maken. Vreemd eigenlijk dat niemand in de Tweede Kamer zich klaarblijkelijk realiseerde dat de wet in strijd was met de Europese regelgeving en opmerkelijk de macht die Brussel heeft over de Nederlandse wetgeving. Het gewijzigde wetsvoorstel werd op 18 november 1997 unaniem door de Tweede Kamer aangeboden, een week later unaniem door de Eerste Kamer.

DE VEILING

De veiling (8) begon op 12 februari 1998 om 9.00 uur, net nadat de Noor Sondral de 1500 m gewonnen had, en eindigde 's middags 26 februari na 137 ronden. Deelnemers klaagden steen en been dat de veiling zo lang duurde, zij waren immers gedwongen de gehele tijd in het Haagse Dorint hotel, de plaats van handeling van de veiling, door te brengen. Gelukkig hadden ze allemaal mobiele telefoons, meest van KPN, zodat sommige van de andere zaken toch nog afgehandeld konden worden. Onder de hamer kwamen twee kavels (A en B) van elk 5 MHz E-GSM en 15 MHz DCS-1800, alsmede 16 kavels van in totaal 42 MHz aan DCS-1800 spectrum. Elke frequentie (kanaal) heeft 0.2 MHz spectrum nodig zodat de grote kavels ruimte boden voor 75 DCS-1800 kanalen. Dit is (ruim) voldoende om een landelijk dekkend net voor mobiele telefonie te creëren. De 16 kleine kavels bevatten samen 210 kanalen zodat, theoretisch, hieruit ook nog 2 à 3 landelijke netten geconstrueerd konden worden. KPN en Libertel waren uitgesloten van bieding op de grote kavels maar zij mochten wel op de kleintjes bieden. De andere spelers in de veiling waren grote, internationaal opererende, telecomconsortia: Telfort (een combinatie van British Telecom en NS, bekend van de TV-reclame: dat zijn geen kleine jongens), Federa (een combinatie van France Telecom, Deutsche Telekom, ABN Amro en Rabobank) en Orange/Veba (een bedrijf dat al in Engeland en Duitsland op de mobiele markt actief is).

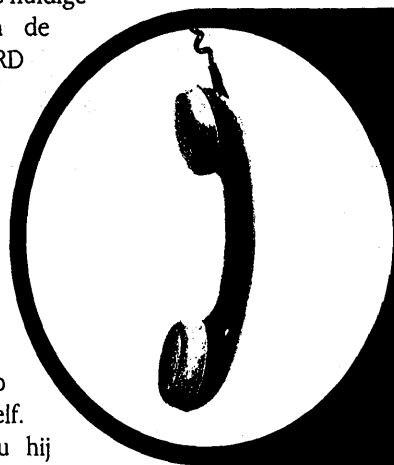
De veiling was een zogenaamde simultane meerronden veiling. In de eerste ronde is het minimaal te bieden bedrag gelijk aan nul en mag iedere speler op elke kavel bieden (KPN en Libertel niet op A en B). Bij het begin van elke nieuwe ronde krijgt elke speler te horen hoeveel biedingen er op elke kavel geweest zijn en wat het hoogste bod was. Tevens krijgt een speler (privaat) te horen op welke kavels hij op dit moment het hoogst staat. In die nieuwe ronde mag een speler bieden als hij in de vorige ronde geboden heeft of als hij in de vorige ronde overboden werd. Bij

het begin van de ronde krijgt elke speler te horen hoeveel spelers in die ronde mogen bieden. De veiling gaat net zo lang door tot nergens meer geboden wordt. Wie op dat moment het hoogst staat op een kavel verkrijgt dat kavel en wel voor de prijs van zijn bod.

MARK GOMMERS

Partijen moeten zich natuurlijk goed voorbereiden op zo'n veiling. Dit geldt zeker voor spelers die nog maar net geboren zijn, zoals bijvoorbeeld Federa, het consortium waarin ABN Amro en Rabobank participeren. Deze partij ontstond pas eind 1997. Tot de herfst van dat jaar bevonden ABN Amro en Deutsche Telekom zich nog in een consortium samen met Enertel en Orange, terwijl France Telecom en Rabo hun concurrenten waren. De Enertel groep klapte in oktober uit elkaar en nieuwe groepen werden gevormd. Bij het samenstellen van de brokstukken speelden economen een belangrijke rol. Een daarvan was Mark Gommers, oud student bedrijfseconomie in Tilburg en de huidige voorzitter van de Stichting ASGARD van Olof.

Mark begon zijn studie in 1985, maar zijn activiteiten buiten de universiteit slokten meer van zijn tijd op dan de studie zelf. Uiteindelijk zou hij in 1995 afstuderen bij de sectie financiering. Twee jaar eerder was hij echter al aangenomen door ABN Amro binnen het management development programma van die bank. Na een traineeship van 9 maanden en na zich 9 maanden bezig te hebben gehouden met risico management en kredietbeoordeling, kwam hij terecht bij de groep Projectfinanciering Telecommunicatie van De Bank. Deze groep, die uit een tiental economen bestaat, is wereldwijd leider op dit gebied, een van de weinige gebieden trouwens waar een Nederlandse bank echt leidend is. Mark is medewerker. Een niveau hoger staat Machiel Papousek, die zich Vice President van het Project Finance Media & Telecom mag noemen. Hij is als econoom afgestudeerd in Groningen. Daar weer boven staat Paul Renaud, iemand die wiskunde gestudeerd heeft en zo'n 10 jaar geleden gepromoveerd is op een economisch onderwerp (openbare financiën) aan de UvA. Paul is hoofd van de afdeling Global Media & Telecom en mag zich senior Vice President noemen. Paul heeft nog een honderdtal mensen in de bank boven zich, zo'n 75 managing directors, 20 senior executive directors en 7 à 8 mensen in het bestuur van de bank. Voor elk van de



genoemden was het belangrijk voor hun carrière dat de veiling tot een goed resultaat zou leiden. Dit gold ook voor de andere leden van het Federa team. In totaal waren zo'n tiental economen uit Nederland, Duitsland en Frankrijk met de voorbereiding bezig, waarbij vooral aspecten van valuation (hoeveel is de licentie waard, zowel voor ons als voor de anderen) als van strategie (hoe te spelen in de veiling) aan de orde kwamen. Het spreekt voor zich dat diegene die het laagst in de hiërarchie staat het meest werk moest doen. Alle eer aan Mark, daarom.

SPELTHEORIE

Het is niet alleen de Nederlander die verdient aan de veiling, een bepaalde groep van economen profiteert in het bijzonder. Een simultane meerrondenveiling is erg complex en marktpartijen weten niet goed hoe deze te spelen. Zoals The Economist in het artikel 'Revenge of the Nerds' van 23/7/94 met enige ironie opmerkte 'When government auctioneers need wordly advise, where can they turn? To mathematical economists, of course.' De bedrijven die aan de veiling deelnamen wendden zich tot speltheoretici, ze moesten wel, want ze zaten in een 'leuk' prisoner's dilemma: als de andere partijen van zulk deskundig advies gebruik maken, dan word je gedwongen dat zelf ook te doen.

KPN (waar de in Tilburg gepromoveerde speltheoreticus Geert-Jan Otten deel uit maakte van het team), maakte gebruik van de diensten van David Salant en Rob Rosenthal uit de VS, TeleDanmark had Bulow (Stanford) en Nalebuff (Yale) ingehuurd, Telfort liet zich adviseren door Paul Klemperer (Oxford) en Federa maakte gebruik van economen uit Tilburg en Bonn, waaronder de Nobelprijswinnaar Selten. Voor Federa maakte het nabootsten van het spel via een experiment een belangrijk onderdeel uit van de voorbereiding op de veiling. De mensen in Bonn programmeerden het spel en Henk op den Brouw van onze automatiseringsunit programmeerde het decision support systeem dat Federa zou gebruiken. Sander Onderstal, als OIO werkzaam bij CentER programmeerde strategieën die door de concurrenten gevolgd zouden kunnen worden. Het experiment was 'great

fun' en leverde belangrijke inzichten op en Federa besloot het wetenschappelijk advies te volgen. Uiteindelijk was men ook succesvol, een landelijke licentie werd in de wacht gesleept. Het had best anders kunnen lopen, men had kunnen verliezen van Orange/Veba. Zoals Mark na afloop van de veiling opmerkte: 'But science made the difference'.

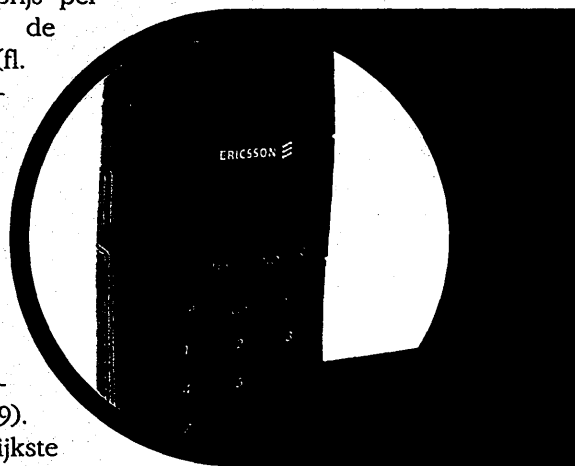
HOERA JORRITSMA?

Tabel 1 geeft het veilingresultaat. Na afloop toonden de Ministers Zalm en Jorritsma zich tevreden; zij spraken van een succes en kondigden meteen meer veilingen aan. Ik ben verheugd over het laatste, maar ben tevens van mening dat niet van een succes gesproken kan worden. Het veilingontwerp was niet optimaal: de veiling was niet transparant en er is bijgevolg geen garantie dat een efficiënte uitkomst tot stand gekomen is. Waarom? Welnu, bekijk Tabel 1. In een transparante markt geldt 'The Law of one Price' identieke goederen worden voor dezelfde prijs verkocht. Beschouw de prijs per frequentie bij de kavels A en B (fl. 7,64 mln gemiddeld) en vergelijk

deze met de prijs per frequentie op de kleine kavels (fl.

3.30 mln gemiddeld). Men hoeft niet veel van statistiek te weten om te zien dat bij dit verschil van 130% er iets fundamenteels mis zit (9).

De belangrijkste doelstellingen die de overheid zich gesteld heeft, snelheid, transparantie en efficiëntie, zijn niet gehaald. Net als de deelnemende marktpartijen, had de overheid er beter aan gedaan gebruik te maken van het onafhankelijke wetenschappelijke advies dat was afgegeven (10). Hopelijk doet deze dat in de toekomst alsnog.



BRONNEN

1. R.H. Coase, 'The Federal Communications Commission', J. Law Econ. 2 (1959) 1-40.
2. Voor een overzicht zie E. van Damme, 'Aanbesteding en veilingen; economische theorie en toepassingen', Onderzoeksreeks Marktwerving. Min. EZ 1997.
3. Tweede Kamer 1994-1995, 24095, nr. 3.
4. Tweede Kamer 1994-1995, 24095, nr. 3.
5. Tweede Kamer 1995-1996, 25171, nr. 3.
6. Richtlijn 96/2 EG m.b.t. mobiele en persoonlijke communicatie. PB nr. L 20.
7. Tweede Kamer 1996-1997, 25171, nr. 4.
8. Voor meer informatie, zie de homepage van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
9. Voor meer details, zie E. van Damme: De DCS-1800 veiling. CentER 1998.
10. E. van Damme, 'Tien misverstanden over veilingen', ESB, januari, 1997.